



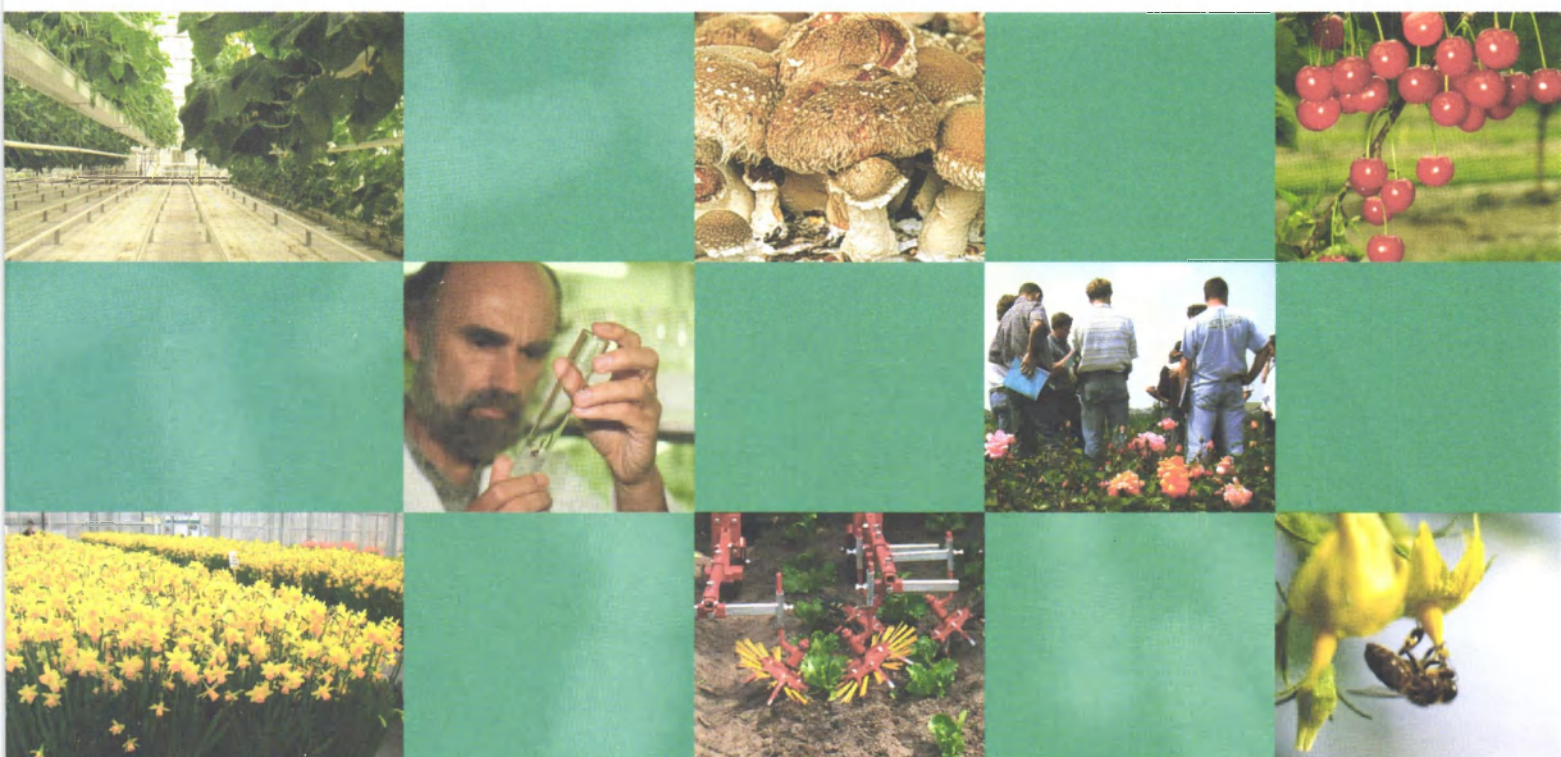
PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING

WAGENINGEN UR

Bestrijding van vuur in tulp en lelie

Onderzoek met Unikat Pro voor de bestrijding van Botrytis

A.Th.J. Koster en A.A.E. Bulle



Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Bloembollen, Boomkwekerij en Fruit
april 2008

PPO nr. 3234047400

Bestrijding van vuur in tulp en lelie

Onderzoek met Unikat Pro voor de bestrijding van Botrytis

A.Th.J. Koster en A.A.E. Bulle

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Bloembollen, Boomkwekerij en Fruit
april 2008

PPO nr. 3234047400

11 5720
P12

220-002

© 2008 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van:

Dow Agrosciences
Prins Boudewijnlaan 41
B-2650 Edegem



Project / proefnummer PPO: 3234047400 / Fb07t1 (tulp), Fb07I2 (lelie) en Fb07I3 (lelie)

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Bloembollen, Boomkwekerij en Fruit

Adres : Prof. Van Slogterenweg 2, 2161 DW, Lisse
: Postbus 85, 2160 AB, Lisse
Tel. : 0252 46 21 21
Fax : 0252 46 21 00
E-mail : info.ppo@wur.nl
Internet : www.ppo.wur.nl

Inhoudsopgave

pagina

1	INLEIDING	5
2	PROEFOPZET	7
3	RESULTATEN	9
3.1	Tulp	9
3.1.1	Gewas.....	9
3.1.2	Opbrengst.....	9
3.2	Lelie	10
3.2.1	Gewas.....	10
3.2.2	Opbrengst.....	10
4	CONCLUSIES.....	13
	BIJLAGE 1 OVERZICHT PROEFGEGEVENS	15
	BIJLAGE 2 SPUITFORMULIER VOOR GEWASBESPUITINGEN IN TULP	19
	BIJLAGE 3 SPUITFORMULIER VOOR GEWASBESPUITINGEN IN LELIE	21
	BIJLAGE 4 RUWE DATA TULP.....	23
	BIJLAGE 5 RUWE DATA LELIE	25

1 Inleiding

In veldproeven is het middel Unikat Pro getest voor de bestrijding van vuur in tulp en lelie. Vuur in tulp wordt veroorzaakt door de schimmel *Botrytis tulipae* en in lelie door *Botrytis elliptica*. Een vuuraantasting in het gewas leidt tot versnelde afsterving van het blad met als gevolg een lagere opbrengst.

2 Proefopzet

In 2007 zijn drie proeven uitgevoerd, één proef met tulp en twee met lelie. In de tabellen 2.1 en 2.2 zijn de behandelingen voor de twee gewassen weergegeven. Voor tulp is als standaard middel Shirlan opgenomen en voor lelie het middel Allure. De tulpen zijn vanaf 28 maart tot 20 juni wekelijks gespoten. De lelies zijn vanaf eind mei tot half september wekelijks gespoten. De gegevens zijn statistisch getoetst met het programma Genstat 10th Edition. De behandelingen in tulp waren onderdeel van een grotere proef en zijn daarin getoetst.

De uitgebreide proefgegevens, de proefschema's en de spuittabellen zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2.1. Behandelingenschema voor tulpecultivar 'Renown'.

Beh nr.	Middel	Naam werkzame stof	Gehalte werkzame stof	Formulering	Dosering in kg, l/ha	Toepassingswijze
1	Onbehandeld	-	-	-	-	-
2	Shirlan	fluazinam	500 g/l	SC	0.4 l/ha	Spuiten
3	Unikat Pro	zoxamide mancozeb	8.3% 66.7%	WG	1.8 kg/ha	Spuiten

Tabel 2.2. Behandelingenschema voor leliecultivars 'Menorca' en 'Cordelia'.

Beh nr.	Middel	Naam werkzame stof	Gehalte werkzame stof	Formulering	Dosering in kg, l/ha	Toepassingswijze
1	Onbehandeld	-	-	-	-	-
2	Allure	chloorthalonil prochloraz	330 g/l 105 g/l	SC	1.5 l/ha	Spuiten
3	Unikat Pro	zoxamide mancozeb	8.3% 66.7%	WG	1.2 kg/ha	Spuiten
4	Unikat Pro	zoxamide mancozeb	8.3% 66.7%	WG	1.8 kg/ha	Spuiten
5	Unikat Pro	zoxamide mancozeb	8.3% 66.7%	WG	3.6 kg/ha	Spuiten

3 Resultaten

3.1 Tulp

3.1.1 Gewas

In tabel 3.1 is de vuuraantasting van het gewas weergegeven als percentage groen gewas (100% groen gewas is geen vuuraantasting). Op 12 juni was het gewas dat behandeld was met Unikat Pro meer aangetast door Botrytis dan de behandeling met Shirlan (standaard). Ten opzichte van de onbehandeld waren beide spuitbehandelingen beter. Op 27 juni was alleen de standaard behandeling met Shirlan nog groen.

Tabel 3.1. Stand gewas tulp op het veld, weergegeven als percentage groen gewas, 12 en 27 juni;
0 = volledig afgestorven, 10 = 100% groen gewas.

Behandeling	Middel	Dosering	percentage groen gewas	
			12 juni ¹⁾	27 juni
1	Onbehandeld	-	40 a	0
2	Shirlan	0.4 l/ha	80 c	30
3	Unikat Pro	1.8 kg/ha	60 b	0
<i>LSD</i>			<i>8</i>	<i>ns</i>

¹⁾ Behandelingen met eenzelfde lettercode verschillen niet significant van elkaar.

3.1.2 Opbrengst

In tabel 3.2 staan de opbrengstgegevens van tulp. Er zijn geen betrouwbare verschillen waargenomen tussen de standaard behandeling met Shirlan en de behandeling met Unikat Pro.

Tabel 3.2. Opbrengstgegevens tulp

Behandeling	Middel	Dosering	Gemiddeld totaalgewicht (zift <10) (g) ¹⁾	Aantal geoogste bollen (zift >10) ¹⁾	Totaal oogstgewicht bollen (g) ¹⁾	Relatief bolgewicht (zift > 10) (%)
1	Onbehandeld	-	2512	157	7645.5	95.5
2	Shirlan	0.4 l/ha	2298	163	7905.8	100
3	Unikat Pro	1.8 kg/ha	2434	160	7830.5	98.2
<i>Fprob</i>			<i>0.460</i>	<i>0.887</i>	<i>0.797</i>	
			ns	ns	ns	

¹⁾ Behandelingen met eenzelfde lettercode verschillen niet significant van elkaar.

3.2 Lelie

3.2.1 Gewas

In tabel 3.3 is de vuuraantasting voor de lelies weergegeven als percentage groen gewas (100% groen gewas is geen vuuraantasting). Op 2 augustus toonde de hoogste dosering Unikat Pro in beide cultivars een even groen gewas als de standaard behandeling met Allure. Bij Menorca was op 5 september in de standaard behandeling meer Botrytis te zien dan in de behandeling bij de hoogste dosering Unikat Pro. Met lagere doseringen Unikat Pro was de aantasting door Botrytis groter dan in de standaard behandeling met Allure. De behandelingen met Unikat Pro en met Allure waren allen beter dan de onbehandeld. Voor de cultivar Cordelia waren alleen aan het eind van het teeltseizoen verschillen in het gewas te zien. Op 10 oktober was het gewas met de hoogste dosering Unikat Pro groener dan de standaard. De behandelingen met een lagere dosering van Unikat Pro lieten meer Botrytisaantasting zien. Ook hier was onbehandeld slechter dan de verschillende behandelingen.

Tabel 3.3. Stand gewas lelie op het veld, weergegeven als percentage groen gewas;
0 = volledig afgestorven, 10 = 100% groen gewas.

Behandeling	Middel	Dosering	Percentage groen gewas cultivar Menorca		Percentage groen gewas cultivar Cordelia		
			2 aug ¹⁾	5 sept ¹⁾	2 aug	5 sept ¹⁾	10 okt ¹⁾
1	Onbehandeld	-	30 a	0 a	90	50 a	0 a
2	Allure	1.5 l/ha	90 c	50 c	90	80 b	15 c
3	Unikat Pro	1.2 kg/ha	70 b	30 b	90	90 b	10 b
4	Unikat Pro	1.8 kg/ha	70 b	40 bc	90	90 b	10 b
5	Unikat Pro	3.6 kg/ha	90 c	70 d	90	90 b	30 d
<i>Fprob</i>			<.001	<.001	-	<.001	<.001
<i>LSD</i>			7	12	ns	10	4

¹⁾ Behandelingen met eenzelfde lettercode verschillen niet significant van elkaar.

3.2.2 Opbrengst

Bij Menorca was het gemiddeld bolgewicht van de laagste dosering Unikat Pro lager dan van de standaard en de andere doseringen Unikat Pro. Bij Cordelia resulteerden de behandelingen met Unikat Pro in een hoger bolgewicht vergeleken met de standaard behandeling met Allure. De twee hoogste doseringen waren significant hoger t.o.v. de Allure behandeling maar tussen de drie doseringen Unikat was geen significant verschil hadden de hoogste doseringen een hoger bolgewicht dan de standaard.

Tabel 3.4. Opbrengst lelie 'Menorca': gemiddeld relatief bolgewicht.

Behandeling	Middel	Dosering	Gemiddeld bolgewicht (g) ¹⁾	Relatief bolgewicht (%)
1	Onbehandeld	-	40.7 a	67
2	Allure	1.5 l/ha	61.1 c	100
3	Unikat pro	1.2 kg/ha	53.5 b	88
4	Unikat pro	1.8 kg/ha	57.5 bc	94
5	Unikat pro	3.6 kg/ha	62.7 c	103
<i>Fprob</i>			<.001	
<i>LSD</i>			5.3	

¹⁾ Behandelingen met eenzelfde lettercode verschillen niet significant van elkaar.

Tabel 3.5. Opbrengst lelie 'Cordelia': gemiddeld en relatief bolgewicht.

Behandeling	Middel	Dosering	Gemiddeld bolgewicht (g) ¹⁾	Relatief bolgewicht (%)
1	Onbehandeld	-	48.5 a	91
2	Allure	1.5 l/ha	53.2 b	100
3	Unikat pro	1.2 kg/ha	57.1 bc	107
4	Unikat pro	1.8 kg/ha	59.2 c	111
5	Unikat pro	3.6 kg/ha	57.6 c	108
<i>Fprob</i>			<.001	
<i>LSD</i>			4.0	

¹⁾ Behandelingen met eenzelfde lettercode verschillen niet significant van elkaar.

4 Conclusies

Tulp

- Door het relatief warme en droge voorjaar was de vuurdruk laag.
- De behandeling met Shirlan gaf een betere gewasstand dan de behandeling met Unikat Pro, die op zijn beurt een betere gewasstand gaf dan de onbehandeld.
- Het totaal aantal geoogste bollen en het gemiddeld bolgewicht verschilden niet tussen de standaard behandeling, de behandeling met Unikat Pro en de onbehandeld.

Lelie 'Menorca'

- Unikat Pro gaf, in de hoogste dosering (3.6 kg/ha), een vergelijkbare of betere gewasstand dan de standaard behandeling met Allure. Vooral aan het eind van de teelt bleef het gewas met Unikat Pro in de hoogste dosering langer groen.
- De laagste dosering Unikat Pro gaf een lager bolgewicht dan de standaard Allure.
- Unikat Pro gaf, in de doseringen van 1.8 en 3.6 kg/ha, geen hoger bolgewicht dan Allure.
- Zowel Allure als Unikat Pro gaf een betere gewasstand en een hoger bolgewicht dan de onbehandeld.

Lelie 'Cordelia'

- Unikat Pro gaf, in de hoogste dosering (3.6 kg/ha), een vergelijkbare of betere gewasstand dan de standaard behandeling met Allure. Vooral aan het eind van de teelt bleef het gewas met Unikat Pro in de hoogste dosering langer groen.
- Bij Cordelia resulteerden de behandelingen met de twee hoogste doseringen (1.8 en 3.6 kg) in een betrouwbaar hoger bolgewicht vergeleken met Allure.
- Zowel Allure als Unikat Pro gaf een betere gewasstand en een hoger bolgewicht dan de onbehandeld.

Bijlage 1 Overzicht proefgegevens

1 Proefgegevens

1.1.a	Gewas	: Tulp
	- cultivar	: Renown
	- plantmaat	: 9/10
	- voorbehandeling bollen	: standaard
	- standaardontsmetting bollen	: ja
1.1.b	Gewas	: Lelie
	- cultivar s	: Menorca (Fb07L2) en Cordelia (Fb07L3)
	- plantmaat	: 8/10
	- voorbehandeling bollen	: standaard
	- standaardontsmetting bollen	: ja
1.2.	Ziekte-, plaag-, onkruiddruk	: <i>Botrytis tulipae</i> (tulp) en <i>Botrytis elliptica</i> (lelie)
	- van nature	: ja
1.3.	Locatie	: PPO Lisse
	- kas/veld	: veld
	- grondsoort	: humusarme zandgrond
	- voorvrucht	: narcis (proef Fb07t1) en tulp (proeven Fb07L2 en Fb07L3)
	- standaardontsmetting grond	: nee
1.4.	Veldjesgrootte (bruto opp.)	: 3.3 m ²
	- netto opp.	: 1.5 m ²
	- aantal bollen / veld	: 160
	- plantgewicht per veld	: Tulp Renown: 2265-2290 g
		: Lelie Menorca: 2240 – 2260 g;
		: Lelie Cordelia: 1420 – 1450 g
	- aantal herhalingen	: 4
1.5.	Uitvoeringsdata	
	- besmetting	: n.v.t.
	- toepassing middel	: zie spuitschema
	- plantdatum/data	: tulp 20-11-2006
		: lelie 24-4-2007
	- plantdiepte	: 10 cm
1.6.	Meting(en)/waarneming(en)	
	<u>I. Effectiviteit</u>	
	- gewasaantasting	: ja
	- bolaantasting	: nee
	- wortelaantasting	: nee
	- opbrengst	: ja
	<u>II. Fytotoxyciteit</u>	
	- opkomst	: nee
	- gewasstand	: ja

- opbrengst : ja

Waarnemingsschaal fytotoxiciteit : 0-10; 0 = geen schade / slecht, 10 = 100% / goed

Waarnemingsschaal effectiviteit : 0-10, waarbij 0 = volledig afgestorven gewas, 10 = 100% groen gewas

1.7. Standard Operating Procedures : SOP 02,03,04,06,07

2. Behandelingen

2.1. Behandelingenschema's: zie 2.1.

2.2 Uitvoering behandelingen

Spuiten

- dootype : ID03

- druk : 3 bar

- volume : 500 l/ha

- veldlengte : 2.20 m

- spuitbreedte : 1.25 m

- spuitoppervlakte /veldje : 2.75 m² = 137.5 ml per veldje

Weegschema voor tulp

Beh. nr.	Middel	Aan te maken hoeveelheid spuitvloeistof in ml/behandeling	Af te meten/wegen produkten in ml/g	Aan te wenden hoeveelheid spuitvloeistof in ml/behandeling
1	Onbehandeld	-	-	-
2	Shirlan	1000	0.8	550
3	Unikat Pro	1000	3.6	550

Weegschema voor lelie

Beh. nr.	Middel	Aan te maken hoeveelheid spuitvloeistof in ml/behandeling	Af te meten/wegen produkten in ml/g	Aan te wenden hoeveelheid spuitvloeistof in ml/behandeling
1	Onbehandeld	-	-	-
2	Allure	1000	3	550
3	Unikat Pro	1000	2.4	550
4	Unikat Pro	1000	3.6	550
5	Unikat Pro	1000	7.2	550

3. Proefveldschema's

Tulp Renown (Fb07t1)

rand	A-herhaling	B-herhaling	C-herhaling	D-herhaling	Rand
	Rand	Rand	Rand	Rand	
	3	Unikat Pro	onbehandeld	3	
	8	8	Shirlan	8	
	Unikat Pro	5	5	4	
	5	4	8	5	
	onbehandeld	onbehandeld	Unikat Pro	Shirlan	
	2	2	2	onbehandeld	
	4	Shirlan	4	2	
	Shirlan	3	3	Unikat Pro	
	Rand	Rand	Rand	Rand	

Lelie Menorca (Fb07L2)

rand	A-herhaling	B-herhaling	C-herhaling	D-herhaling	rand
	Rand	Rand	Rand	Rand	
	5	5	1	2	
	2	1	4	3	
	4	2	5	1	
	1	4	3	5	
	3	3	2	4	
	Rand	Rand	Rand	Rand	

Lelie Cordelia (Fb07L3)

rand	A-herhaling	B-herhaling	C-herhaling	D-herhaling	rand
	Rand	Rand	Rand	Rand	
	1	2	3	1	
	2	4	2	2	
	5	3	5	4	
	3	1	4	3	
	4	5	1	5	
	Rand	Rand	Rand	Rand	

Bijlage 2 Spuitformulier voor Gewasbespuitingen in Tulp

Dit formulier dient volledig ingevuld te worden.
Afwijkingen in de voorschriften van het proefplan en SOP's dienen genoteerd te worden bij "opmerkingen".

Proefnummer: 3234047400 / Fb07t1										Uitvoerder(s): J. Trompert			
	spuit- datum	spuit- tijdstop van – tot	volgorde gespoten behandelingen	temp. op 1,5 m hoogte (°C)	bewolking	wind- richting	windsnelheid op 2 m hoogte (m/sec)	regen (mm)		Gewasgegevens			
								1 dag voor	1 dag tijdens	1 dag na	vochtigheid	stadium	lengte (cm)
1	28/3	15-16	3-2	15	Geen	ZO	3	0	0	0	droog	3-4 blad	15
2	4/4	8-9	3-2	15	Wisselend	ZW	3	0	0	0	droog	Bloem strekt	25
3	12/4	14-15	3-2	28	Geen	ZO	2	8	0	0	droog	Bijna bloei	35
4	19/4	10-11	3-2	17	Licht	NW	4	0	0	0	droog	Gekopt	40
5	26/4	10-11	3-2	20	Licht	NO	2	0	0	0	droog	Gekopt	40
6	2/5	10-11	3-2	20	Geen	NO	3	0	0	0	droog	Gekopt	40
7	9/5	9-10	3-2	12	Zwaar	W	2	5.2	0	8.9	Paar druppels	Gekopt	40
8	15/5	15-16	3-2	15	Wisselend	ZW	3	1.2	0	2.8	droog	Gekopt	40
9	23/5	10-11	3-2	20	Geen	NW	0.5	2.3	0	0	droog	Gekopt	40
10	30/5	16-17	3-2	14	Zwaar	Z	4	0.6	0	0	droog	Gekopt	40
11	6/6	16-17	3-2	18	Wisselend	N	2	0	0	0	droog	Gekopt	40
12	13/6	11-12	3-2	18	Zwaar	ZW	2	0	0	0	droog	Gekopt	40
13	20/6	20-21	3-2	18	Geen	ZW	2	1.3	0	0	droog	Afterven	40
Opmerkingen:													

Bijlage 3 Sproei formulier voor Gewasbespuitingen in Lelie

Dit formulier dient volledig ingevuld te worden.
Afwijkingen in de voorschriften van het proefplan en SOP's dienen genoteerd te worden bij "opmerkingen".

Proefnummer: 3234047400 / Fb0712 en Fb0713 (lilies) Uitvoerder(s): J. Trompert en H. van Aanholt

	sprit- datum	sprit- tijdstip van – tot	volgorde gespoten behandelingen	temp. op 1,5 m hoogte (°C)	bewolking	wind- richting	windsnelheid op 2 m hoogte (m/sec)	regen (mm)			Gewasgegevens		
								1 dag voor	tijdens	1 dag na	vochtigheid	stadium	lengte (cm)
1	30-5	16-17	2,3,4,5 A-D	14	Licht	Z	4	0.6	0	0	droog	Opkomst	15
2	6-6	16-17	2,3,4,5 D-A	18	Wisselend	N	2	0	0	0	droog	Opkomst	25
3	13-6	11-12	2,3,4,5 A-D	18	Zwaar	ZW	2	0	0	0	droog	Opkomst	30
4	20-6	20-21	2,3,4,5 D-A	18	Onbewolkt	ZW	2	1.3	0	0	droog	Groei	35
5	28-6	10-11	2,3,4,5 A-D	15	Af en toe	W	3	4.5	0	0	paar druppels	Bijna bloei	40
6	4-7	19-20	2,3,4,5 D-A	16	Zwaar	ZW	3	5.0	0	6.6	paar druppels	Tegen bloei aan	45
7	11-7	8-9	2,3,4,5 A-D	16	Zwaar	W	2	0	0	0.4	droog	Bloei	45
8	19-7	8-9	2,3,4,5 D-A	15	Onbewolkt	ZZW	1	0	0	0	dauw	Gebloeid	45
9	25-7	9-10	2,3,4,5 A-D	17	Onbewolkt	ZW	3	0.4	0	0.2	droog	Gekopt	50
10	1-8	20-21	2,3,4,5 D-A	21	Onbewolkt	OZO	1	0	0	0	droog	Gekopt	50
11	8-8	19-20	2,3,4,5 A-D	17	Zwaar	N	3	1.9	0	0	droog	Gekopt	50
12	16-8	7-8	2,3,4,5 A-D	16	Zwaar	W	2	0	0	0	droog	Gekopt	50
13	22-8	8-8-30	2,3,4,5 A-D	17	Half	NNW	4	2.3	0	0	droog	Gekopt	50
14	29-8	10-30-11	2,3,4,5 D-A	19	Onbewolkt	NNW	1	0	0	0	droog	Gekopt	50
15	6-9	10-11	2,3,4,5 A-D	17	Zwaar	NW	1	0.9	0	0	paar druppels	Gekopt	50
16	13-9	11-12	2,3,4,5 D-A	15	Zwaar	ZZO	1	0	0	0.2	droog	Gekopt	50
17	19-9	10-11	2,3,4,5 A-D	12	wisselend	ZZW	3	1.4	0	0	droog	Gekopt	50

Opmerkingen: op 16 augustus viel er ca 15 minuten na het sproeien 0.5 mm regen.

Bijlage 4 Ruwe Data Tulp

Gewasstand: percentage groen gewas; 0 = volledig afgestorven, 10 = 100% groen

behandeling herhaling Groen gewas (%)

1	A	3
1	B	4
1	C	6
1	D	3
2	A	8
2	B	7
2	C	8
2	D	8
3	A	6
3	B	6
3	C	6
3	D	5

Opbrengstgegevens tulp

Behandeling	Herhaling	<10		10/11		11/12		12/13		13/-		totaal gewicht	gewicht10op gewicht13op	zuur
		gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal			
1	A	2571	20	367	32	804	38	1144	59	2522	7408	4837		10
1	B	2563	18	326	28	684	37	1139	76	3159	7871	5308		6
1	C	2362	29	553	37	926	30	915	74	3395	8151	5789		4
1	D	2551	27	514	35	854	32	963	54	2270	7152	4601		6
2	A	1872	27	495	37	908	27	844	73	3181	7300	5428		2
2	B	2269	24	457	35	875	26	799	78	3481	7881	5612		5
2	C	2666	13	235	31	745	34	1062	90	4046	8754	6088		0
2	D	2384	20	361	30	710	32	995	76	3238	7688	5304		2
3	A	2416	30	529	27	639	38	1162	75	3374	8120	5704		1
3	B	2544	22	414	33	812	34	1097	74	3399	8266	5722		2
3	C	2444	21	371	32	762	35	1085	72	3143	7805	5361		6
3	D	2330	23	416	33	820	32	984	59	2581	7131	4801		2

Bijlage 5 Ruwe data Lelie

Gewasstand Menorca, percentage groen gewas;

0 = volledig afgestorven, 10 = 100% groen

behandeling	herhaling	2-aug	5-sep	10-okt
1	A	4	0	0
1	B	3	0	0
1	C	3	0	0
1	D	3	0	0
2	A	9	6	0
2	B	9	5	0
2	C	8	5	0
2	D	8	4	0
3	A	7	4	0
3	B	6	3	0
3	C	7	2	0
3	D	6	2	0
4	A	8	5	0
4	B	7	3	0
4	C	6	3	0
4	D	7	3	0
5	A	9	7	0
5	B	8	6	0
5	C	8	5	0
5	D	9	8	0

Gewasstand Cordelia, percentage groen gewas;

0 = volledig afgestorven, 10 = 100% groen

behandeling	herhaling	2-aug	5-sep	10-okt
1	A	9	5	0
1	B	9	4	0
1	C	9	6	0
1	D	9	5	0
2	A	9	8	2
2	B	9	8	1
2	C	9	8	2
2	D	9	8	1
3	A	9	9	1
3	B	9	9	1
3	C	9	9	1
3	D	9	8	1
4	A	9	9	1
4	B	9	9	1
4	C	9	8	1
4	D	9	8	1
5	A	9	9	3
5	B	9	9	3
5	C	9	9	3
5	D	9	7	3

Opbrengstgegevens Menorca

behandeling	herhaling	Aantal geoogste bollen	Gewicht geoogste bollen (g)	Gemiddeld bolgewicht (g)
1	A	145	6673	46.0
1	B	122	4503	36.9
1	C	127	4589	36.1
1	D	133	5674	42.7
2	A	151	8753	58.0
2	B	149	8981	60.3
2	C	153	9789	64.0
2	D	150	9303	62.0
3	A	149	8743	58.7
3	B	150	7249	48.3
3	C	155	8465	54.6
3	D	152	7974	52.5
4	A	151	9372	62.1
4	B	150	7948	53.0
4	C	154	8831	57.3
4	D	154	8866	57.6
5	A	154	9612	62.4
5	B	157	9072	57.8
5	C	155	9469	61.1
5	D	154	10742	69.8

Opbrengstgegevens Cordelia

behandeling	herhaling	Aantal geoogste bollen	Gewicht geoogste bollen (g)	Gemiddeld bolgewicht (g)
1	A	141	6663	47.3
1	B	132	6656	50.4
1	C	140	7198	51.4
1	D	137	6131	44.8
2	A	143	7559	52.9
2	B	137	7241	52.9
2	C	145	7875	54.3
2	D	141	7428	52.7
3	A	143	7786	54.4
3	B	142	8209	57.8
3	C	146	7963	54.5
3	D	134	8311	62.0
4	A	140	7841	56.0
4	B	140	8388	59.9
4	C	141	8977	63.7
4	D	144	8230	57.2
5	A	138	7539	54.6
5	B	143	8374	58.6
5	C	140	8545	61.0
5	D	140	7883	56.3

